

# **Стальная Ярость: Харьков 1942**

## **Руководство пользователя**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....                          | 3  |
| 1 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....                                  | 4  |
| 2 УСТАНОВКА, ЗАПУСК И УДАЛЕНИЕ ИГРЫ.....                     | 5  |
| 3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ.....                                          | 6  |
| 3.1 Выбор игрока.....                                        | 7  |
| 3.2 Кампания.....                                            | 8  |
| 3.3 Настройки.....                                           | 9  |
| 4 УПРАВЛЕНИЕ.....                                            | 11 |
| 4.1 Переключение между рабочими местами в танке.....         | 11 |
| 4.2 Переключение между видами в танке.....                   | 11 |
| 5 КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ.....                               | 18 |
| 6 РЕАЛИЗМ В ИГРЕ.....                                        | 20 |
| 7 ИНТЕРФЕЙС.....                                             | 21 |
| 7.1 Место механика-водителя.....                             | 21 |
| 7.2 Место стрелка-наводчика.....                             | 23 |
| 7.3 Место командира танка.....                               | 25 |
| 7.4 Режим целеуказания.....                                  | 28 |
| 8 КАРТА.....                                                 | 30 |
| 8.1 Измеритель расстояний и проверка видимости.....          | 32 |
| 8.2 Движение по маршруту.....                                | 35 |
| 8.3 Команды подразделению.....                               | 37 |
| 8.4 Тактические обозначения на карте.....                    | 39 |
| 9 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ.....               | 41 |
| 9.1 Прицельные приспособления танка Т-34 обр. 1941 г.....    | 41 |
| 9.2 Прицельное приспособление танка MkII «Матильда» III..... | 45 |
| 9.3 Прицельные приспособления танка<br>Pz-IV ausf. F2.....   | 46 |
| 10 ПРИМЕНЕНИЕ СНАРЯДОВ.....                                  | 48 |
| 10.1 Признаки поражения бронированных целей.....             | 50 |
| 10.2 Условные обозначения повреждений в статистике.....      | 50 |
| 11 ПАМЯТКА ТАНКИСТУ!.....                                    | 51 |
| 12 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ.....                             | 53 |
| 13 НЕТОЧНОСТИ В ИГРЕ.....                                    | 54 |

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

|       |                                              |
|-------|----------------------------------------------|
| А     | – армия (38А – 38-я армия)                   |
| АК    | – армейский корпус                           |
| венг. | – венгерская                                 |
| г.    | – город / год                                |
| гв.   | – гвардейский (РККА)                         |
| гпд   | – горнострелковая пехотная дивизия (Вермахт) |
| ит.   | – итальянская                                |
| кк    | – кавалерийский корпус (РККА)                |
| кд    | – кавалерийская дивизия (РККА)               |
| лпд   | – легкопехотная дивизия (Вермахт)            |
| мд    | – моторизованная дивизия                     |
| мсбр  | – мотострелковая бригада                     |
| отбн  | – отдельный танковый батальон                |
| п.    | – поселок                                    |
| пд    | – пехотная дивизия (Вермахт)                 |
| пп    | – пехотный полк (Вермахт)                    |
| ПТ    | – противотанковый                            |
| ПТР   | – противотанковое ружье                      |
| ПТО   | – противотанковое орудие                     |
| р.    | – река                                       |
| рум.  | – румынская                                  |
| с.    | – село                                       |
| свх.  | – совхоз                                     |
| сд    | – стрелковая дивизия (РККА)                  |
| сп    | – стрелковый полк (РККА)                     |
| тбн   | – танковый батальон                          |
| тбр   | – танковая бригада                           |
| тд    | – танковая дивизия                           |
| тк    | – танковый корпус                            |

# 1 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

|                      | Минимальные                                           |  |
|----------------------|-------------------------------------------------------|--|
| Процессор            | AMD Athlon 2500+<br>Intel Pentium IV 2ГГц             |  |
| Память               | 512 Мб                                                |  |
| Видеокарта           | ATI Radeon 9500 128 Мб<br>nVidia GeForce 6600 128 Мб  |  |
| Звуковая карта       | DirectX 8 совместимая                                 |  |
| Операционная система | Windows XP SP2                                        |  |
|                      | Рекомендуемые                                         |  |
| Процессор            | AMD Athlon 64 X2 4200+<br>Intel Pentium D 3ГГц        |  |
| Память               | 1,5 Гб                                                |  |
| Видеокарта           | ATI Radeon X1600 256 Мб<br>nVidia GeForce 7600 256 Мб |  |
| Звуковая карта       | DirectX 8 совместимая                                 |  |
| Операционная система | Windows XP SP2                                        |  |

## **ВНИМАНИЕ!**

- Игра не будет работать на видеокартах серии nVidia GeForce FX.
- Установка игры работает только в том случае, если у пользователя компьютера есть права администратора.
- Редакторы и утилиты работают только в том случае, если у пользователя компьютера есть права администратора.
- Игра требует поддержки процессором инструкций SSE.
- Игра может некорректно работать, если "разогнаны" процессор либо видеокарта.

## 2 УСТАНОВКА, ЗАПУСК И УДАЛЕНИЕ ИГРЫ

Для установки игры вставьте диск “Стальная Ярость: Харьков 1942” в Ваш CD/DVD привод. Программа установки появится автоматически, если этого не произошло, запустите программу setup.exe в корневом каталоге CD/DVD диска. Программа установки Вам предложит все необходимые операции по установке. Следуйте инструкциям установки, появляющимся на экране.

*ВНИМАНИЕ! Процесс установки может занять несколько минут. Во время установки не рекомендуется выполнять на компьютере какие-либо другие действия.*

Для запуска игры запустите ярлык: «Стальная Ярость Харьков 1942» на рабочем столе, либо «Пуск» (Start) > «Все программы» (Programs) > «Graviteam» > «STEEL FURY Kharkov 1942» > «СТАЛЬНАЯ ЯРОСТЬ Харьков 1942».

Для удаления игры запустите ярлык: «Пуск» (Start) > «Все программы» (Programs) > «Graviteam» > «STEEL FURY Kharkov 1942» > «Удалить игру».

### 3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

После запуска игры перед вами появится экран главного меню. В правой части экрана расположен ряд кнопок.

*ВНИМАНИЕ! При наведении курсора мыши на кнопку или пункт меню, в нижней части экрана отображается описание или подсказки по выделенному элементу меню.*

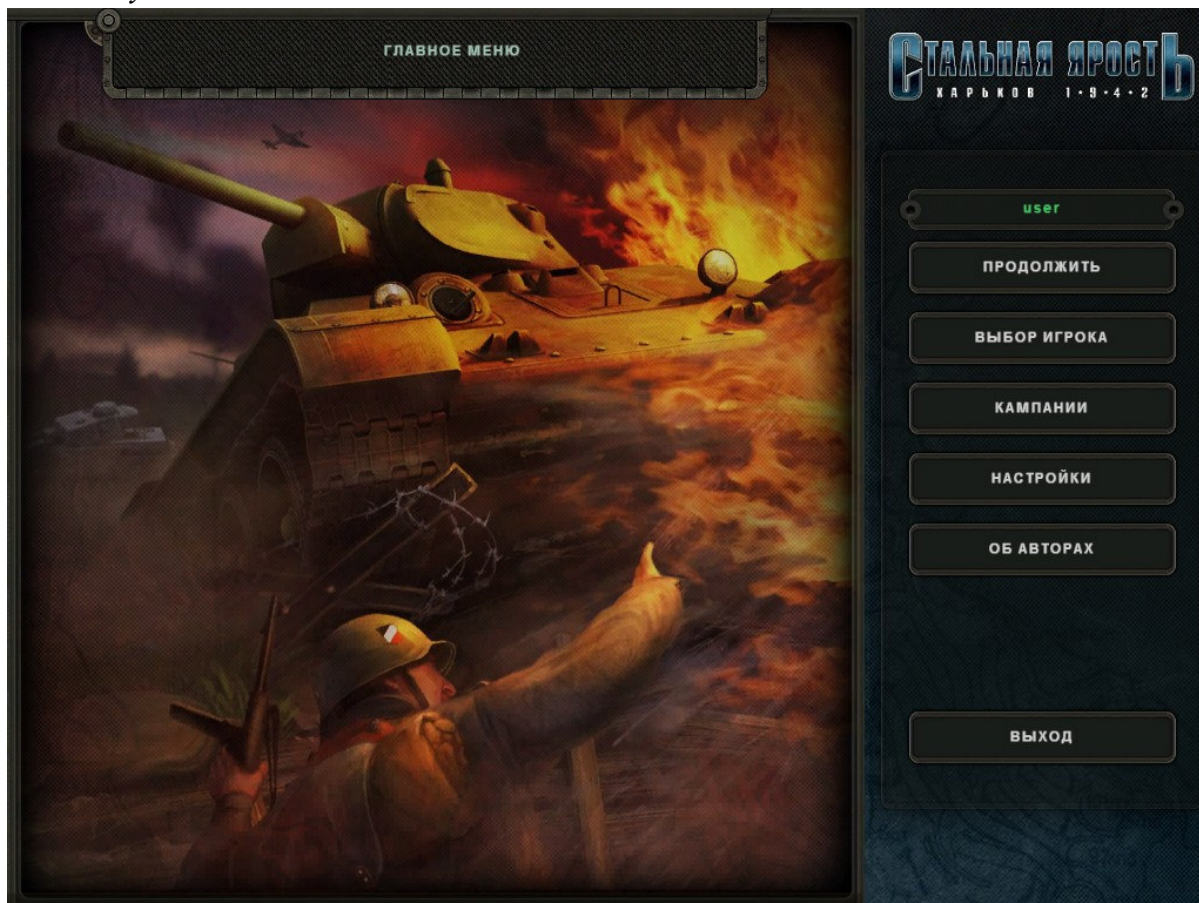


Рисунок 3.1 – Главное меню.

|                     |                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>user</b>         | - имя активного игрока.                                                                            |
| <b>ПРОДОЛЖИТЬ</b>   | - продолжить ранее начатую игру.                                                                   |
| <b>ВЫБОР ИГРОКА</b> | - позволяет создать нового игрока или загрузить ранее созданный профиль игрока.                    |
| <b>КАМПАНИЯ</b>     | - позволяет начать новую игру — одну из кампаний, обучающую или отдельную миссию.                  |
| <b>НАСТРОЙКИ</b>    | - открывает доступ к различным игровым настройкам. Более подробно смотрите пункт "Настройки" ниже. |
| <b>ОБ АВТОРАХ</b>   | - список авторов игры.                                                                             |
| <b>ВЫХОД</b>        | - выход из игры в Windows.                                                                         |

### 3.1 Выбор игрока

Для создания нового профиля нажмите кнопку "СОЗДАТЬ", введите название нового профиля и нажмите кнопку "ПРИНЯТЬ".

Для использования существующего профиля игрока выберите мышкой уже имеющийся профиль в "Поле выбора игрока" (2) и нажмите кнопку "ПРИНЯТЬ".

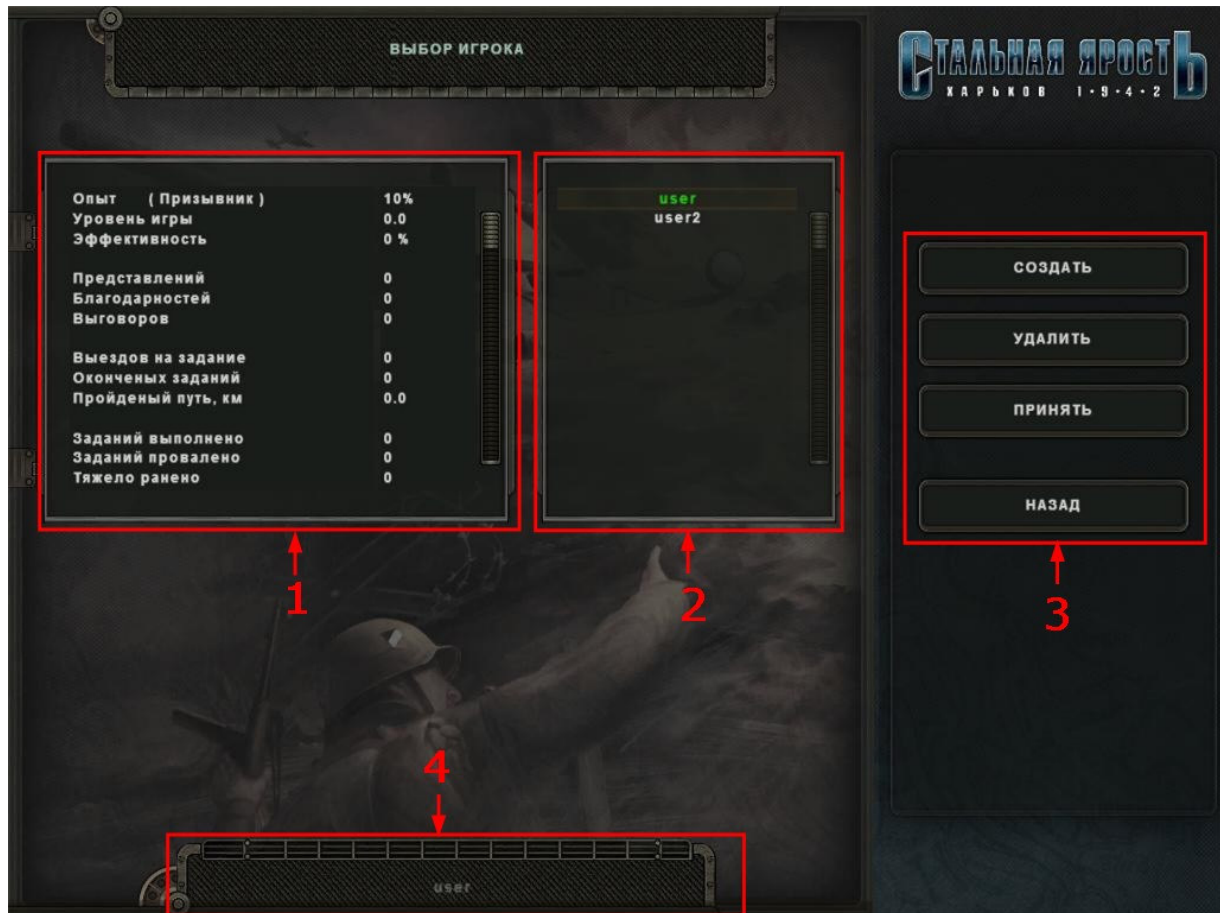


Рисунок 3.2 – Выбор игрока.

- 1) Поле статистики выбранного игрока.
- 2) Поле выбора игрока.
- 3) Кнопки управления разделом "Выбор игрока".
- 4) Участок для ввода названия нового профиля игрока.



### 3.2 Кампания

Для начала игры в кампании или в одиночной миссии необходимо:

- перейти на закладку «КАМПАНИЯ»;
- выбрать интересующую кампанию и миссию;
- запустить миссию нажав, кнопку «Начать».



Рисунок 3.3 – Выбор миссии и кампании.

- 1) Поле со списком доступных игровых кампаний, обучающих миссий или сражений.
- 2) Поле со списком доступных сражений.
- 3) В этом поле отображается историческая справка на день сражения.
- 4) Кнопки управления разделом "Кампании":
  - "НАЧАТЬ" - позволяет начать выбранное сражение.
  - "КАРТА" - отображает карту боевых действий на выбранное сражение.
  - "НАЗАД" - вернуться в "Главное меню".
- 5) Изображение танка, на котором будет воевать игрок.



### 3.3 Настройки

Панель настроек позволяет выбрать уровень сложности игры, детализацию и степень реализма. Также с помощью этой панели можно переопределить кнопки управления игрой и настроить джойстик.



Рисунок 3.4 – Настройки визуализации.

1) Кнопки управления разделом "Настройки".

"ПО УМОЛЧАНИЮ" - вернуть настройки игры по умолчанию.

"ПРИМЕНИТЬ" - применить внесенные изменения.

"АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ" - позволить игре автоматически определить настройки качества для компьютера игрока.

"НАЗАД" - вернуться в главное меню.

2) Кнопки выбора разделов настроек игры.



- Основные настройки



- Настройки изображения



- Настройки звука и музыки



- Настройки сложности



- Настройки реализма



- Настройки управления



- Настройки игры

## 4 УПРАВЛЕНИЕ

### 4.1 Переключение между рабочими местами в танке

1) Для того чтобы быстро «переключиться» на выбранное рабочее место используются клавиши F1 ... F5. Для быстрого «переключения» должен быть разрешен соответствующий пункт меню «НАСТРОЙКИ РЕАЛИЗМА» -> «Переселение». Переключение при этом с места на место происходит мгновенно и возможно пока жив член экипажа, на место которого вы хотите переключиться.

Для переселения доступны следующие рабочие места:

- механик-водитель [F1];
- стрелок-наводчик\* [F2];
- командир танка\* [F3];
- заряжающий [F4];
- радист-пулеметчик [F5].

2) Для того чтобы физически «пересесть» на другое рабочее место используются комбинации клавиш CTRL+F1 ... CTRL+F5. При этом «пересаживание» занимает некоторое время. Например, в случае гибели механика-водителя можно самому «пересесть» на его место и продолжить движение танка, либо при гибели заряжающего необходимо пересаживаться на его место, для заряжания основного орудия и спаренного пулемета.

Для пересаживания доступны следующие рабочие места:

- механик-водитель [CTRL+F1];
- стрелок-наводчик\* [CTRL+F2];
- командир танка\* [CTRL+F3];
- заряжающий [CTRL+F4];
- радист-пулеметчик [CTRL+F5].

*\*ВНИМАНИЕ! В танке Т-34 командир танка выполняет работу и «командира танка» и «стрелка-наводчика».*

### 4.2 Переключение между видами в танке

1) Кабина и приборы наблюдения.

Для переключения между видами «из кабины» и «из приборов» используется клавиши [INSERT] либо [DELETE].

В кабине:

- обзор внутри кабины производится мышью;

- для переключения между приборными панелями служат клавиши [PageUp] и [PageDown];

Работа с приборами наблюдения:

Для переключения между приборами наблюдения служат клавиши [PageUp] и [PageDown].

В зависимости от типа прибора возможно:

- открывание бронеклопов приборов [G]\*\*;
- управление только с клавиатуры (обзорные панорамы) [T/Y];
- совместное использование клавиатуры и мыши (прицелы) для наведения пушки и поворота башни.

*ВНИМАНИЕ! Некоторые из приборов наблюдения являются жестко зафиксированными и манипуляции с ними не предусмотрены.*

***\*\*ВНИМАНИЕ! Некоторые из приборов наблюдения закрываются бронеклопами и для наблюдения бронеклопки необходимо открывать клавишей [G]. Если бронеклоп закрыт, сверху экрана мигает красный индикатор.***

2) Вид из люка танка.

В игре предусмотрен обзор из люка танка.

Для того чтобы посмотреть из люка используется клавиша [P]. Порядок действий:

Откройте люк [H/J];

Посмотрите из люка [P], если люк закрыт, он откроется автоматически при нажатии клавиши [P], но при возврате в боевое отделение танка, люк не закрывается;

Обзор производится мышью:

- по оси X для обзора по горизонтали (влево/вправо)
- по оси Y, для того чтобы выглянуть из-за люка или спрятаться за люк (вперед/назад).

Во время обзора из люка, на месте командира возможно использование бинокля [B].

3) Внешняя камера.

Для переключения обзора на внешнюю камеру служит клавиша [F9]. (Внешняя камера должна быть разрешена в настройках меню). Управление внешней камерой производится с «Цифровой Клавиатуры» (NUMPAD) Num1 ... Num9.

Настройки управления по умолчанию приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Настройки управления по умолчанию.

| №<br>п/п                  | Название                                  | Клавиша 1      | Клавиша<br>2 | Клавиша<br>3 |
|---------------------------|-------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>Общие</b>              |                                           |                |              |              |
| 1                         | Пауза                                     | Pause          |              |              |
| 2                         | Внутриигровое меню                        | Esc            |              |              |
| 3                         | Ускорение времени                         | F11            |              |              |
| 4                         | Включить/выключить карту                  | F8             |              |              |
| 5                         | Приборы вкл/выкл                          | CTRL+BackSpace |              |              |
| 6                         | Включение освещения                       | CTRL+L         |              |              |
| 7                         | Включение освещения<br>рабочего места     | Shift+L        |              |              |
| 8                         | Отключить индикацию<br>контрольных точек  | \              |              |              |
| 9                         | Следующая/предыдущая<br>контрольная точка | =, -           |              |              |
| 10                        | Отключить подсветку целей                 | CTRL+ \        |              |              |
| 11                        | Консоль ВКЛ/ВЫКЛ                          | /              |              |              |
| 12                        | Снимок экрана                             | F12            |              |              |
| 13                        | Открыть/закрыть люк                       | H, J           |              |              |
| <b>Места экипажа/Виды</b> |                                           |                |              |              |
| 14                        | Место водителя                            | F1             |              |              |
| 15                        | Место наводчика                           | F2             |              |              |
| 16                        | Место командира                           | F3             |              |              |
| 17                        | Место заряжающего                         | F4             |              |              |
| 18                        | Место радиста-пулеметчика                 | F5             |              |              |
| 19                        | Место водителя<br>(пересаживание)         | CTRL+F1        |              |              |
| 20                        | Место наводчика<br>(пересаживание)        | CTRL+F2        |              |              |
| 21                        | Место командира<br>(пересаживание)        | CTRL+F3        |              |              |
| 22                        | Место заряжающего<br>(пересаживание)      | CTRL+F4        |              |              |

|                                        |                                              |              |                |  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|----------------|--|
| 23                                     | Место радиста-пулеметчика<br>(пересаживание) | CTRL+F5      |                |  |
| 24                                     | Прицел/Кабина                                | Insert       | Delete         |  |
| 25                                     | Вид из люка                                  | P            |                |  |
| 26                                     | Обзор в люке/в кабине                        | Мышь         |                |  |
| <b>Внешняя камера</b>                  |                                              |              |                |  |
| 27                                     | Внешняя камера ВКЛ/ВЫКЛ                      | F9           |                |  |
| 28                                     | Внешняя камера ближе-<br>дальше              | Num7, Num9   |                |  |
| 29                                     | Внешняя камера влево-<br>вправо              | Num4, Num6   |                |  |
| 30                                     | Внешняя камера выше-ниже                     | Num8, Num2   |                |  |
| 31                                     | Внешняя камера в положение<br>по умолчанию   | Num5         |                |  |
| <b>Управление ИИ экипажа</b>           |                                              |              |                |  |
| 32                                     | Водитель "Стоп!"                             | Q            |                |  |
| 33                                     | Режим ведения огня для ИИ<br>наводчика       | 0            |                |  |
| 34                                     | Пушку по курсу танка                         | ~            |                |  |
| 35                                     | Водитель "Вперед!"<br>(Быстрее)              | W            | Дж. Сар 0      |  |
| 36                                     | Водитель "Назад!"<br>(Медленнее)             | S            | Дж. Сар<br>180 |  |
| 37                                     | Водитель "Левее!"                            | A            | Дж. Сар<br>270 |  |
| 38                                     | Водитель "Правее!"                           | D            | Дж.Сар<br>90   |  |
| 39                                     | Открыть/закрыть люки во<br>всем танке        | 6            |                |  |
| 40                                     | Найти укрытие                                | 7            |                |  |
| 41                                     | Ехать в активную<br>контрольную точку        | 8            |                |  |
| 42                                     | Двигаться по дороге                          | 9            |                |  |
| <b>Прицелы/Смотровые приборы/Башни</b> |                                              |              |                |  |
| 43                                     | Подсветка шкалы прицела                      | C            |                |  |
| 44                                     | Преключение прицелов<br>вперед/назад         | PgUp, PgDown |                |  |

|                 |                                                            |                  |                          |          |
|-----------------|------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|----------|
| 45              | Приблизить поле зрения                                     | BackSpace        |                          |          |
| 46              | Вращение прицела                                           | T, Y             |                          |          |
| 47              | Прицел согласовать с пушкой                                | O                |                          |          |
| 48              | Открыть/закрыть колпачок                                   | G                |                          |          |
| 49              | Поворот башни танка влево-вправо                           | Left, Right      | Мышь                     | Джойстик |
| 50              | Поворот башни танка влево-вправо при помощи электропривода | CTRL+ Left/Right |                          |          |
| <b>Водитель</b> |                                                            |                  |                          |          |
| 51              | Фиксатор газа                                              | B, N             | Дж. Slider               |          |
| 52              | Газ                                                        | Up               | Джойстик                 |          |
| 53              | Медленнее                                                  | Down             | Джойстик                 |          |
| 54              | Тормоз                                                     | Space            | Джойстик<br>"Кнопка 1"   |          |
| 55              | Горный тормоз                                              | Q                |                          |          |
| 56              | Включение выключение фар                                   | L                | Джойстик<br>"Кнопка 5"   |          |
| 57              | Управление рычагами водителя                               | Left, Right      | Джойстик                 |          |
| 58              | Переключение передач                                       | A, Z             | Джойстик<br>"Кнопка 3/4" |          |
| 59              | Гудок                                                      | CTRL+N           | Джойстик<br>"Кнопка 2"   |          |
| 60              | Батарея ВКЛ/ВЫКЛ                                           | CTRL+U           |                          |          |
| 61              | Зажигание ВКЛ/ВЫКЛ                                         | CTRL+I           |                          |          |
| 62              | Стартер ВКЛ/ВЫКЛ                                           | E                | Джойстик<br>"Кнопка 6"   |          |
| 63              | Обнулить одометр                                           | CTRL+K           |                          |          |
| 64              | АКПП ВКЛ/ВЫКЛ                                              | CTRL+S           |                          |          |
| <b>Наводчик</b> |                                                            |                  |                          |          |
| 65              | Пушка вверх/вниз                                           | Up, Down         | Джойстик                 | Мышь     |
| 66              | Режим работы снаряда                                       | Tab              |                          |          |



|                 |                                           |             |                           |     |
|-----------------|-------------------------------------------|-------------|---------------------------|-----|
| 67              | Ввод задержки                             | Home, End   |                           |     |
| 68              | Выбор типа снаряда                        | B, N        |                           |     |
| 69              | Бронебойный/подкалиберный снаряд          | 1           | Джойстик<br>"Кнопка<br>5" |     |
| 70              | Осколочно-фугасный снаряд                 | 2           | Джойстик<br>"Кнопка<br>6" |     |
| 71              | Кумулятивный снаряд                       | 3           | Джойстик<br>"Кнопка<br>7" |     |
| 72              | Шрапнельный снаряд                        | 4           | Джойстик<br>"Кнопка<br>8" |     |
| 73              | Практический/специальный снаряд           | 5           |                           |     |
| 74              | Команда "Заряжай!"/"Не заряжай!"          | R           | Джойстик<br>"Кнопка<br>3" |     |
| 75              | Команда "Короткая!"                       | E           | Джойстик<br>"Кнопка<br>4" |     |
| 76              | Выстрел из пушки                          | Space       | Джойстик<br>"Кнопка<br>2" | ЛКМ |
| 77              | Выстрел из пулемета                       | Enter       | Джойстик<br>"Кнопка<br>1" | ПКМ |
| 78              | Левый СПЗ                                 | Q           |                           |     |
| 79              | Правый СПЗ                                | W           |                           |     |
| 80              | Ввод боковой поправки                     | {, }        |                           |     |
| 81              | Ручная регулировка дальности (дискретная) | Num +, Num- |                           |     |
| 82              | Ручная регулировка дальности              | Скроллер    | Джойстик<br>Slider        |     |
| <b>Командир</b> |                                           |             |                           |     |
| 83              | Режим целеуказания и движения             | F           |                           |     |
| 84              | Целеуказание                              | ЛКМ         |                           |     |
| 85              | Движение                                  | ПКМ         |                           |     |

|                   |                                         |                                    |        |  |
|-------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|--------|--|
| 86                | Коррекция наведения<br>ближе/дальше     | Num +, Num -                       |        |  |
| 87                | Команда "Точно!"                        | Num 0                              |        |  |
| 88                | Оружие для ведения огня<br>(наводчиком) | Enter                              |        |  |
| 89                | Бинокль (в виде из люка)                | B                                  |        |  |
| <b>Карта</b>      |                                         |                                    |        |  |
| 90                | Приближение, удаление                   | +, -, Скроллер                     |        |  |
| 91                | Перемещение                             | Numpad<br>(Цифровая<br>клавиатура) |        |  |
| 92                | Команды                                 | ПКМ                                |        |  |
| 93                | Смещение                                | ЛКМ                                | Пробел |  |
| <b>Статистика</b> |                                         |                                    |        |  |
| 94                | Следующая техника                       | Left                               |        |  |
| 95                | Предыдущая техника                      | Right                              |        |  |
| 96                | Информация/статистика                   | CTRL+BackSpace                     |        |  |
| 97                | Выход в меню                            | Esc                                |        |  |
| 98                | Выбор техники                           | ПКМ                                |        |  |
| 99                | Танк игрока                             | Tab                                |        |  |
| 100               | Вернуться в игру                        | Пробел                             |        |  |

## 5 КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ

В ходе проведенной в январе 1942 года наступательной операции в районе Изюма, Барвенково, Лозовой советскими войсками был захвачен выступ глубиной около 90 км и шириной 100 км, получивший название – Барвенковский или Изюмский «выступ». Наличие барвенковского выступа несло прямую угрозу тылам и флангу немецких войск.

Весной 1942 года внимание обеих воюющих сторон сфокусировалось на огромном Барвенковском выступе, на котором предстояло разыграться судьбоносным для обеих сторон сражением. Вопрос был лишь в том, кто ударит первым. Немецкое наступление (получившее название «Фридрикус I») было намечено на 18 мая 1942 года. Целью этого наступления было срезать барвенковский выступ и захватить плацдарм на восточном берегу реки Северский Донец, для последующего наступления на Кавказ и Волгу....

Но войска Красной Армии нанесли удар на несколько дней раньше.

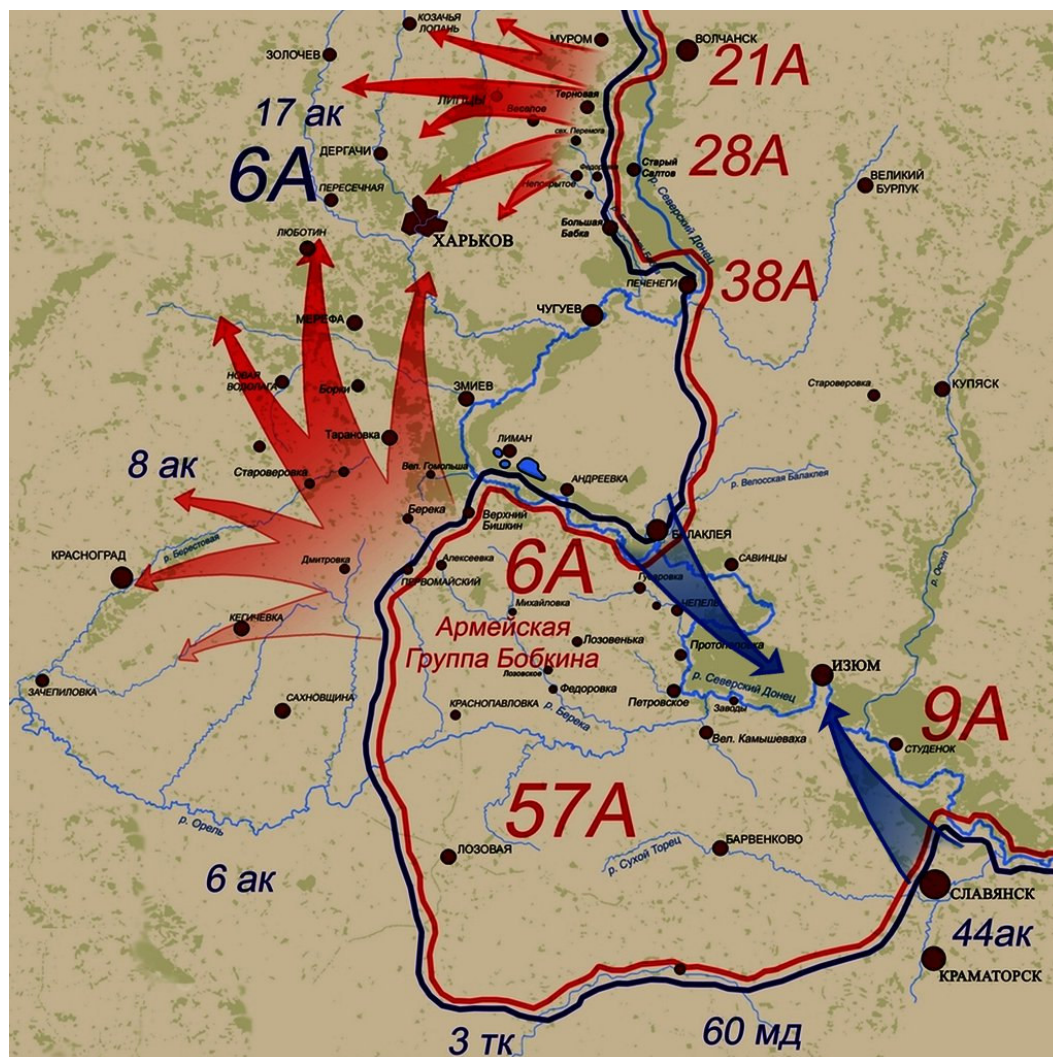


Рисунок 5.1 – План операции.

Согласно плану (рисунок 5.1) главный удар с юга на Харьков наносила с барвенковского выступа 6-я армия генерала А.М. Городнянского, а с юго-запада на Красноград наносила удар армейская группа генерала Л. В. Бобкина. С севера и северо-запада навстречу 6-й армии из района Старого Салтова на Харьков наносился удар соединениями 28-й армии и частью войск соседних 21-й и 38-й армий.

В 7.30 утра 12 мая после часовой артиллерийской подготовки войска Красной Армии перешли в наступление. В период с 12 по 16 мая 1942 года войскам Красной Армии удалось прорвать немецкую оборону на всю глубину. Глубина прорыва достигала 65 км. К 17 мая был частично окружен г. Красноград и советские войска вышли к ближним предместьям г. Харькова.

С утра 17 мая 1942 года началось контрнаступление немецких войск с южного фаса барвенковского выступа. Таким образом, запланированная на 18 мая 1942 года операция "Фридрикус I" началась на день раньше. Наступление велось силами ударной группы под командованием генерала фон Клейста и оказалось неожиданным для советской 9-й армии. За один день 17 мая 1942 года прорыв немецких войск достиг 25 км.

21 мая 1942 года с северного фаса барвенковского выступа началось наступление 6-й немецкой армии под командованием генерала фон Паулюса, в последующем ставшая известной благодаря боям под Сталинградом, где была полностью окружена и уничтожена.

К 22 мая 1942 года окружение советских войск на барвенковском плацдарме было завершено. Попытка деблокировать окруженные войска извне силами 38-й армии не удалась. Советские соединения вели борьбу в окружении до 29 мая.

Отдельным небольшим группам удалось просочиться на восточный берег Северского Донца - всего из 250 тысяч окруженных из "котла" вышли около 35 тысяч человек.

## 6 РЕАЛИЗМ В ИГРЕ

Игровые полигоны в игре сделаны на основе реального ландшафта и были воссозданы по архивным и фотодокументам, а также фото- и видео- съемке на местности.

Для действия игроку доступны большие открытые пространства, не ограниченные непроходимыми горами, лесами или другими преградами. Это позволяет игроку выбирать собственные пути движения и тактику ведения боя по своему усмотрению.

Представленные в игре сражения основаны на событиях мая 1942г., воссоставлялись по архивным материалам, а также воспоминаниям и мемуарам ветеранов принимавших в них непосредственное участие.

При расчете повреждений в игре учитывается расположение основных агрегатов техники находящейся под управлением игрока или ИИ. Выведение из строя этих агрегатов может привести к различным эффектам, которые моделируют особенности повреждения этого агрегата, например: остановка техники, заклинивание башни, слет гусениц танка и других. При определенной степени повреждений техники экипаж может ее покинуть.

Все танки и большинство видов техники имеют дифференцированное бронирование - это означает, что толщина брони различных проекций техники имеет разную толщину брони и игроку необходимо учитывать это во время боя.

## 7 ИНТЕРФЕЙС

### 7.1 Место механика-водителя



Рисунок 7.1 – Интерфейс механика-водителя.

#### 1) Панель индикации места игрока:

-  - место игрока – механик-водитель [F1]
-  - вид из люка [P]
-  - бинокль (включен/выключен) [B]
-  - защитный колпачок на приборе (открыт/закрит) [G]

#### 2) Панель индикации режимов работы ИИ:

-  - индикация команды управления движением танка [WASDQ]
-  - двигаться в укрытие [7]
-  - положение люков (открыты/закрыты) [6]
-  - движение по дороге [9]

- 3) Панель индикации: газ [B/N], передача [A/Z], вперед/назад, состояние агрегатов танка.
- 4) Азимутальный указатель.
- 5) Панель индикации боевых установок (см. 9.3 Место командира танка).
- 6) Индикатор подсветки целей (вкл/выкл) [CTRL+I ].
- 7) Индикатор подсветки отображения контрольных точек [ I ].
- 8) Информационная консоль [?].
- 9) Контрольная точка задания миссии.



## 7.2 Место стрелка-наводчика



Рисунок 7.2 – Интерфейс стрелка-наводчика.

- 1) Панель индикации места игрока.
- 2) Панель индикации режимов работы ИИ.
- 3) Панель индикации стрелка-наводчика [F2]



1. режим работы снаряда [TAB]:



- на удар

- с задержкой  
и картечь

2. установленная задержка (дальность в десятках метров) [Home/End]
3. тип снаряда [B/N]
4. доступное количество снарядов выбранного типа



- 5. общее количество патронов для пулемета (дисков/патронов в заряженном диске)
- 4) Азимутальный указатель.
- 5) Панель индикации: ход заряжания снаряда [R].
- 6) Панель индикации боевых установок (см. раздел 7.3 «Место командира танка»).
- 7) Панель индикации целей и подсветка контрольных точек (вкл/выкл) [CTRL + I, I].

### 7.3 Место командира танка



Рисунок 7.3 – Интерфейс командира танка.

- 1) Иконка индикации места игрока – командир танка [F3].
- 2) Панель индикации режимов работы ИИ.
- 3) Азимутальный указатель.
- 4) Информационная консоль.
- 5) Индикатор способа ведения огня (орудие, пулемет, смешанный) [Num Enter].
- 6) Поправки на точность ведения стрельбы (ближе/дальше/точно). [Num+, Num-, Num 0]
- 7) Индикатор способа ведения стрельбы при движении танка [0]:
  - зеленый** - стрельба с ходу
  - оранжевый** - стрельба с короткой остановки танка
  - красный** - стрельба с места
  - серый** – стрелять только по целям, назначенным игроком.

По умолчанию стоит «зеленый» режим – стрельба в движении, в этом случае ИИ стрелка-наводчика и стрелка-радииста предпочитает вести огонь в

основном из автоматического оружия или с небольших дистанций, что не всегда оправданно. В этот режим ИИ автоматически переключается, если дана команда на движение [W] во время остановки для стрельбы в «красном» и «оранжевом» режимах.

«Оранжевый» режим – стрельба с коротких остановок, перед выстрелом ИИ подает команду водителю «Короткая!» танк останавливается, производит выстрел, продолжает движение.

«Красный» режим – стрельба с места, ИИ ведет огонь, и перестает передвигаться, если видит (может обстреливать) хотя бы одну цель.

«Серый» режим – стрельба **только** по целям, отмеченным игроком, поведение ИИ при наличии целей эквивалентно «красному» режиму. Отметить цели для стрельбы можно в режиме целеуказания [F] обведя их рамкой, зажав левую кнопку мыши.

8) Индикатор подсветки целей (вкл/выкл) [CTRL + I ].

9) Индикатор подсветки отображения контрольных точек (вкл/выкл) [ I ].

При ведении огня приоритетными являются цели выбранные командиром танка (см. раздел 7.4).

Командир имеет возможность корректировать стрельбу стрелка-наводчика, сообщая результаты выстрела из основного орудия (кнопки Num+ и Num-) – перелет или недолет, а также может «зафиксировать» точное попадание командой «Точно!» (кнопка Num 0).

Командир танка является начальником экипажа танка и отвечает за танк, его вооружение и экипаж во всех отношениях.

### 7.3.1 Обязанности командира танка

Командир танка в бою обязан:

а) сохранять место в боевом порядке, управлять движением танка и выполнять поставленную задачу;

б) непрерывно разведывать поле боя, отыскивать цели, принимать доклады о наблюдении от экипажа, в движении применяться к местности, используя укрытия для ведения огня и маневра; при обнаружении труднопроходимых участков местности и минных заграждений обходить их;

в) наблюдать за танком командира взвода, его сигналами и знаками, помогать соседним танкам огнем при непосредственной угрозе со стороны противника;

г) выходить из боя только по приказанию старшего начальника; при выходе под огнем противника стремиться вывести танк задним ходом до ближайшего укрытия;

### 7.3.2 Управление танком

Командир танка может управлять движением танка, отдавая команды механику водителю. Для этого используются клавиши управления движения:

[W] - "Вперед", "Больше ход" ("Стоп");

[S] - "Меньше ход", "Задний ход" ("Стоп");

[A] - "Принять левее", "Налево";

[D] - "Принять правее", "Направо";

[Q] - "Стой";

[E] - "Короткая" (остановка) - механик-водитель сделает короткую остановку и продолжит движение самостоятельно сразу после выстрела из орудия или через 8 секунд;

При "виде из люка" командир танка может использовать бинокль (клавиша [B]).

Управление движением подразделения осуществляется через панель управления подразделениями в режиме карты [F8] (подробнее смотрите пункт 8.2 «Движение по маршруту») или в «Режиме целеуказания» [F] (подробнее смотрите пункт 7.4 «Режим целеуказания»).

## 7.4 Режим целеуказания

Для того чтобы включить (отключить) режим целеуказания используется клавиша [F].



Рисунок 7.4 – Режим целеуказания

- 1) Курсор целеуказания.
- 2) Зона выделения.
- 3) Помеченная цель (ЛКМ).
- 4) Цель обнаруженная экипажем танка.
- 5) Флажком отмечается точка маршрута танка (ПКМ).
- 6) Примерное расстояние от танка игрока до точки на местности (в метрах).
- 7) Шанс на обнаружение цели при целеуказании.

В режиме целеуказания (клавиша [F]) "Левая Кнопка Мыши" (ЛКМ) используется для пометки, как одиночной цели, так и нескольких целей

одновременно; "Правая Кнопка Мыши" (ПКМ) используется для приказа движения в точку на местности.

Для выполнения целеуказания необходимо выделить одну или несколько целей, зажав ЛКМ. Во время выделения правее и ниже курсора выводится оценочная вероятность успешной локализации цели на дальности 1 км. Вероятность обнаружения цели уменьшается при увеличении дистанции. В случае успешного целеуказания цель или несколько целей будут подсвечены красными точками. Наиболее важная цель выделяется белым ромбом. При выполнении последующего целеуказания текущие цели будут отменены.

Для того чтобы в режиме целеуказания отдать приказ на движение в точку на местности - наведите курсор мыши на необходимую точку на местности и нажмите правую кнопку мыши.



## 8 КАРТА

При помощи карты игрок может осмотреть местность, на которой разворачивается действие миссии, наблюдать за ходом миссии и отдавать приказы подчиненным.

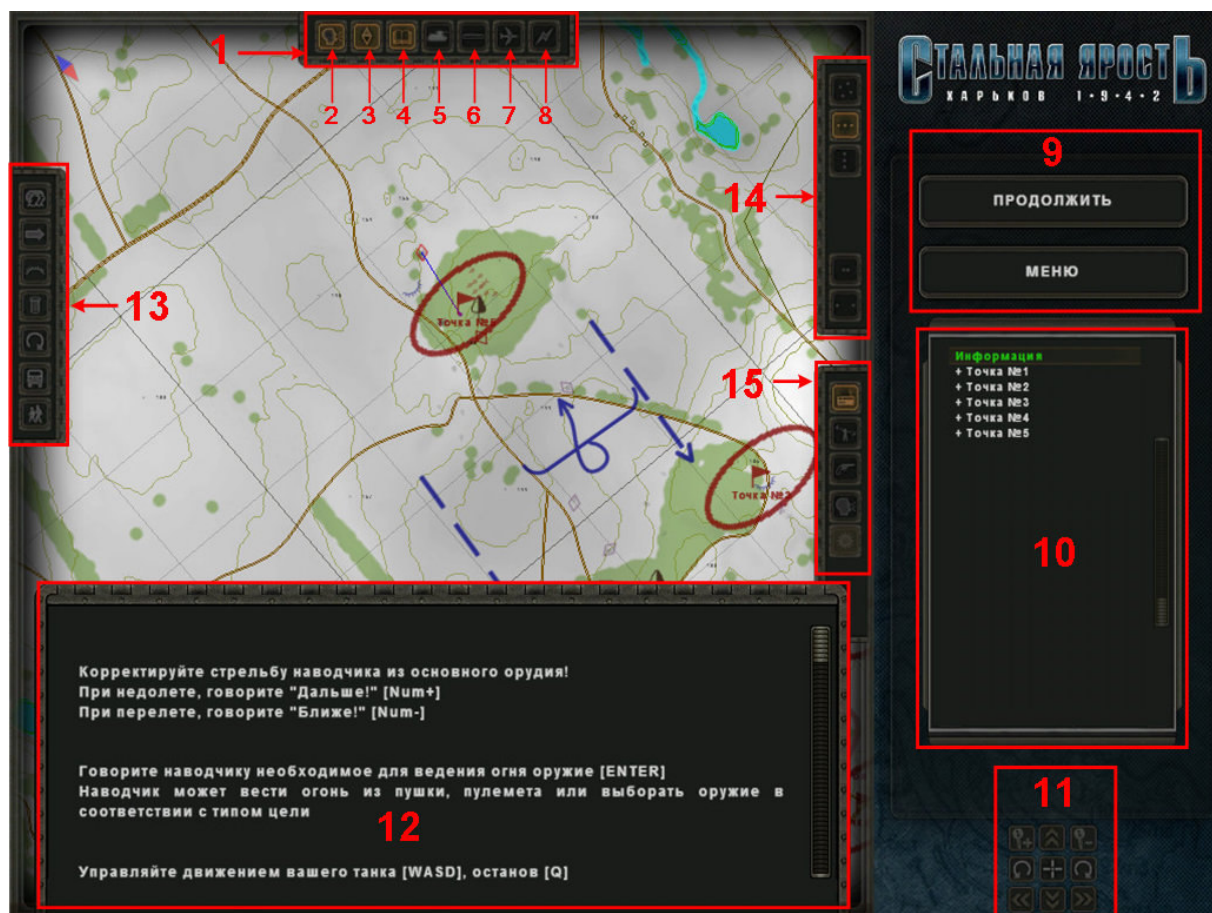


Рисунок 8.1 – Карта.

- 1) Панель управления картой.
- 2) Приказы подразделению.
- 3) Включить/выключить компас.
- 4) Показать/скрыть цели миссии.
- 5) Прикрепить карту к танку игрока.
- 6) Измеритель расстояния и проверки линий видимости.
- 7) Индикатор авианалета.
- 8) Индикатор артобстрела.
- 9) Кнопки возвращения в миссию или выхода в основное меню.
- 10) Список заданий на миссию. Знак [>] означает, что задание в процессе выполнения, знак [-] - задание провалено, [+] - задание выполнено успешно.

- 11) Панель управления положением карты.
- 12) Текст задания.
- 13) Панель приказов подразделению.
- 14) Панель формаций подразделения.
- 15) Панель способа передачи приказа.

Масштаб карты 1: 25 000 (в 1 сантиметре – 250 метров). Сторона ячейки сетки – 250 метров.



## 8.1 Измеритель расстояний и проверка видимости

Для измерения расстояний на карте используется измерительная линейка.



Рисунок 8.2 – Измеритель расстояний и проверка видимости.

- 1) Кнопка включения измерителя.
- 2) Измеренная дистанция в метрах.
- 3) Линия измерения.
- 4) Точка окончания измерения.
- 5) Точка начала измерения.

Для начала измерения необходимо выбрать линейку (1), выбрать точку на карте, относительно которой будет проводиться измерение [ЛКМ], курсором мыши выбрать точку окончания измерения.

На экране появится синяя точка – начало измерения, линия, и число – дистанция в метрах между началом измерения и текущим положением курсора мыши. Дистанция измеряется в метрах.

Для того чтобы зафиксировать измерения необходимо дополнительно нажать левую кнопку мыши [ЛКМ], появится красная точка, показывающая

конец измеряемого отрезка. Чтобы начать повторное измерение необходимо еще раз нажать [ЛКМ].

Для проверки видимости точки В из точки А, необходимо установить начало отрезка в точке А, конец в точке В. Если линия окрашена полностью в светло-зеленый цвет – обзор из точки А в точку В открыт полностью. Если часть линии окрашена в красный цвет, это значит участок от места смены цветов, до точки В не просматривается с высоты человеческого роста (1,7 м).

Если часть линии окрашена в темно-зеленый цвет, то в точке В из точки А видно объекты высотой свыше 0,5 метров. Например: видно башню и верхнюю часть корпуса танка, а залегшего солдата или станковый пулемет уже не видно.

Если часть линии окрашена в темно-синий цвет, то в точке В из точки А видно объекты высотой свыше 1,2 метров. Например: видно верхнюю часть башни танка и командирскую башенку, а присевшего солдата или ПТ пушку уже не видно.

Замеры видимости производятся с высоты 1,7 м согласно рисунку 8.3.

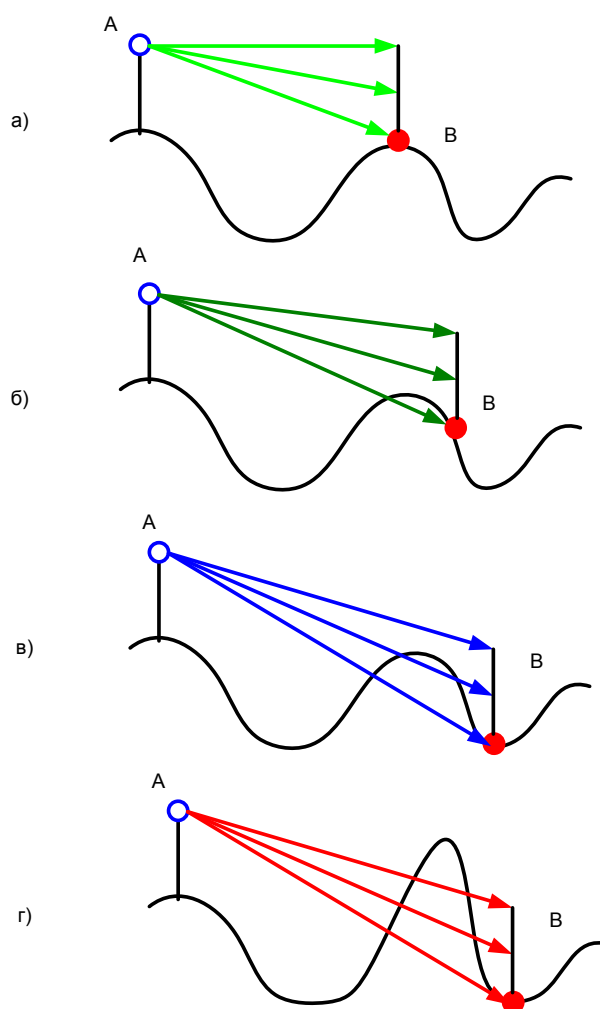


Рисунок 8.3 - Различные случаи проверки видимости.

- а) Объекты в точке видны полностью.
- б) Видны объекты высотой более 0,5 м.
- в) Видны объекты высотой более 1 м.
- г) Точно не видны объекты высотой менее 1,7 м.

## 8.2 Движение по маршруту

Для установки маршрута движения используется кнопка "Движение в заданный район" на панели "Приказы подразделению".



Рисунок 8.4 – Установка маршрута движения танку/подразделению.

- 1) Кнопка включения панели "Приказы подразделению".
- 2) Кнопка "Движение в заданный район".
- 3) Танк игрока.
- 4) Промежуточные контрольные точки маршрута.
- 5) Конечная точка маршрута.

Для того чтобы установить маршрут движения из точки "А" в точку "В" для своего танка или подразделения необходимо перейти в режим карты [F8]. Включить панель "Приказы подразделению" нажав на кнопку "Приказы подразделению" (1) на панели сверху экрана. На появившейся (слева) панели нажать на кнопку "Движение в заданный район" (2) и установить точку маршрута ЛКМ на карте.

Если необходимо установить маршрут движения, состоящий из нескольких точек, (например маршрут из точки "А" в точку "D" через точки "В" и "С") необходимо зажать клавишу CTRL на клавиатуре, нажать кнопку "Движение в заданный район" (2) на панели "Приказы подразделению" и последовательно установить точки ("В", "С" и "D") на карте левой кнопкой мыши (ЛКМ).

### 8.3 Команды подразделению

Для управления подразделением игроку доступны следующие команды:

- 1) «Делай как я!» 
- 2) Двигаться в заданный район 
- 3) Двигаться в укрытие 
- 4) Стоп 
- 5) Разворот в указанном направлении 
- 6) Посадка в технику 
- 7) Высадка из техники 

По команде «делай как я!» выполняется отмена предыдущего приказа на движение. Все подчиненные единицы стараются выполнить маневр и занять свою позицию в текущем построении. В дальнейшем подчиненный отряд будет стараться сохранить построение относительно танка игрока, при этом игрок может управлять своим танком самостоятельно или при помощи команд управления движением.

Команда «двигаться в заданный район» задает маршрут движения подчиненному подразделению независимо от маневров игрока.

Движение в укрытие возможно при наличии соответствующего типа укрытия в непосредственной близости.

Для выполнения разворота в нужном направлении игроку необходимо указать точку относительно своего танка. Все подчиненные единицы выполняют разворот в том же направлении.

При наличии в подразделении игрока техники способной перевозить людей игроку доступно так же управление положением десанта – вне или внутри техники. Следует также учитывать, что при наличии опасности пехотные подразделения выполняют высадку из техники самостоятельно.

Игроку также доступно управление типом построения подчиненного отряда:

- 1) Без построения 
- 2) В линию 
- 3) В колонну 

4) Увеличить дистанцию 

5) Сократить дистанцию 

*ВНИМАНИЕ! Изменение построения происходит только для последующих команд движения.*

Возможно несколько способов передачи приказов подчиненным единицам (при отключенной настройке в меню «всегда выполнять приказы»).

1) По радио 

2) Флажками 

3) Сигнальными ракетами 

4) Голосом 

5) При помощи специального фонарика 

Наиболее эффективным является способ передачи приказов при помощи радиостанции. Однако вследствие повреждений радиостанция может выйти из строя, и тогда игроку придется выбирать альтернативный метод.

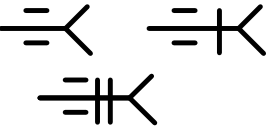
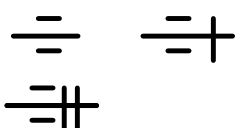
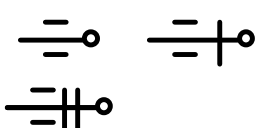
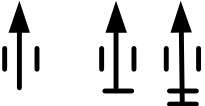
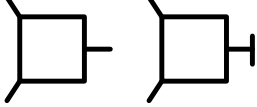
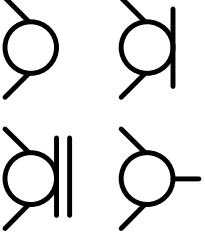
Передача приказов флажками применяется в светлое время суток и позволяет управлять подчиненными, находящимися в зоне прямой видимости.

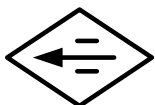
Передача приказа при помощи фонарика доступна только в темное время суток и также требует прямой видимости подчиненного.

Голосовая передача команд позволяет управлять единицами, находящимися в непосредственной близости от танка игрока. Сигнальные ракеты имеют свойство заканчиваться.



## 8.4 Tактические обозначения на карте

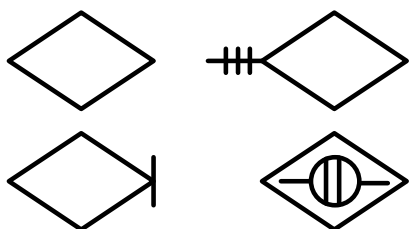
|                                                                                     |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Ручной пулемет (ДП, МG-34)                                                         |
|    | Станковый пулемет (Maxim)                                                          |
|    | Ручной противотанковый гранатомет (GzB 39)                                         |
|    | Зенитная пулеметная установка                                                      |
|    | Легкий огнемет (FmW-41)                                                            |
|    | Противотанковая пушка (общее обозначение),<br>до 85 мм, до 100 мм                  |
|   | Пушка (общее обозначение), до 100 мм, до 152 мм                                    |
|  | Гаубица (общее обозначение), до 122 мм,<br>до 155 мм                               |
|  | Самоходная гаубица, до 122 мм                                                      |
|  | Зенитная пушка (общее обозначение), малого<br>калибра, среднего калибра            |
|  | РСЗО (общее обозначение), среднего калибра                                         |
|  | Миномет (общее обозначение), малого<br>калибра, среднего калибра, крупного калибра |



Зенитная самоходная установка



Огневая позиция арт. батареи, минометов



Танк, танк командира батальона, плавающий танк, огнеметный танк



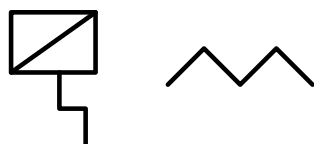
БТР



Автомобиль, мотоцикл



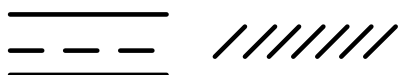
Окоп, наблюдательный пункт, укрытие для техники



Блиндаж, эскарп



Малозаметное проволочное заграждение



Противотанковый ров, надолбы



Проволочное заграждение (число штрихов – число рядов)



Заграждение из ежей



Минное поле противопехотное, противотанковое

## 9 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

### 9.1 Прицельные приспособления танка Т-34 обр. 1941 г.

Танк Т-34 обр. 1941 г. оснащен двумя прицельными приспособлениями, предназначенными для стрельбы из пушки и спаренного с ней пулемета. Это телескопический прицел ТМФД и перископический прицел ПТ4-7. Также танк оснащен прицелом для стрельбы из курсового пулемета.

Прицельная сетка прицела ПТ-4 содержит (рисунок 9.1):

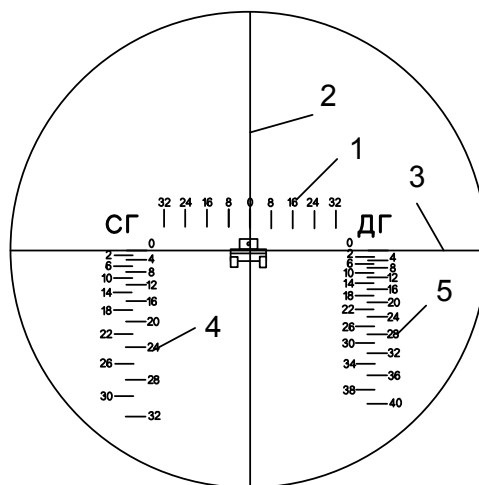


Рисунок 9.1 - Прицельная сетка ПТ4-7.

- 1) Шкала боковых поправок
- 2) Вертикальная подвижная нить
- 3) Горизонтальная подвижная нить
- 4) Шкала для стрельбы дальнобойной гранатой (ДГ).
- 5) Шкала для стрельбы старой гранатой (СГ).

Для выполнения стрельбы по цели необходимо:

1) Определить дальность до цели. Дальность можно определить, зная положение цели относительно ориентиров или других объектов, дальность до которых уже известна. В случае если этот способ определения дальности нельзя применить, дальность до цели можно оценить, зная приблизительный размер цели по шкале боковых поправок. Так если известно, что горизонтальная протяженность цели с данного ракурса равна 2 метрам, а ее относительный размер в прицеле соответствует 4 тысячным, то дальность до цели составляет

приблизительно 500 метров, если 2 тысячных – 1000 метров и т.д. (рисунок 9.2).

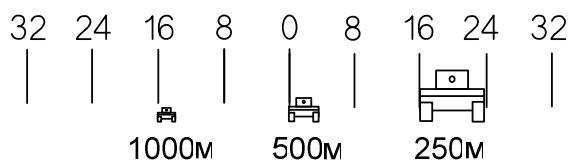


Рисунок 9.2 - Определение дальности по относительному размеру цели.

Помните, что 1 тысячная на расстоянии в 1 км имеет размер по горизонту в 1 м.

2) Выбрать тип боеприпаса для поражения цели. Доступны следующие типы боеприпасов:

- БР350А – бронебойный каморный снаряд. Предназначен, для стрельбы по бронированным целям (танкам). Шкала ДГ.

- ОФ350М – осколочно-фугасная дальнобойная граната. Применяется для стрельбы по легкобронированным и небронированным целям (бронемашины, пушки, пехота). Шкала ДГ.

- Ш354Г – шрапнельный снаряд. Применяется для стрельбы по легкобронированным целям при установке ударного действия и пехоте, при установке на дальность. Шкала СГ.

- Ф350 – старая русская фугасная граната. Действие аналогично ОФ350М. Шкала СГ.

- Ш350 – картечная граната. Предназначена для поражения неукрытой живой силы противника на малых дистанциях (до 200м).

3) При помощи вертикальной подвижной нити выставить требуемую дальность на соответствующей шкале. Навести перекрестье вертикальной и горизонтальной нитей прицела на цель, и произвести выстрел (рисунок 9.3).

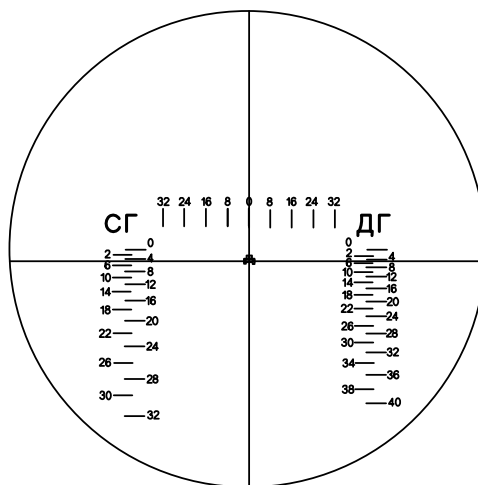


Рисунок 9.3 - Пример наведения.

4) При ведении огня по движущимся целям необходимо стрелять с упреждением, то есть выносить точку наведения орудия в то место, где окажется цель за время полета снаряда. Для этого можно использовать шкалу боковых поправок или стрелять методом выноса точки прицеливания в фигурах цели. При этом учитывается направление движения цели. Оно может быть фронтальное (цель движется на нас/от нас с курсом от -30 до +30 градусов), фланговое (цель движется перпендикулярно нам с курсами от 60 до 120 градусов в обе стороны) и косое (между фронтальным и фланговым).

При использовании шкал боковых поправок учитывается практическое правило: при фланговом движении цели каждые 10 км/час ее скорости требуют выноса упреждения на 4 тысячных. При косом движении цели упреждение уменьшается вдвое, то есть равно 2 тысячным. Для простоты стрельбы по целям на поле боя принимается, что танк (БТР) движется с боевой скоростью 15 км/час. И к такой скорости рекомендуются боковые поправки 6 тысячных при фланговом движении и 4 тысячных - при косом.

При назначении упреждения в фигурах цели существует правило: на дальности до цели 1200 метров на каждые 10 км/час скорости точка упреждения выносится вперед перед целью в среднем на 1,5 фигуры при фланговом движении и на 1 фигуру при косом движении. При меньшем расстоянии, поправка немного уменьшается, при большем - увеличивается. Фигуры отсчитываются от центра цели.

На рисунках 9.4 – 9.5 приведены прицельные сетки ТМФД и прицела курсового пулемета. Шкала прицела курсового пулемета неподвижная.

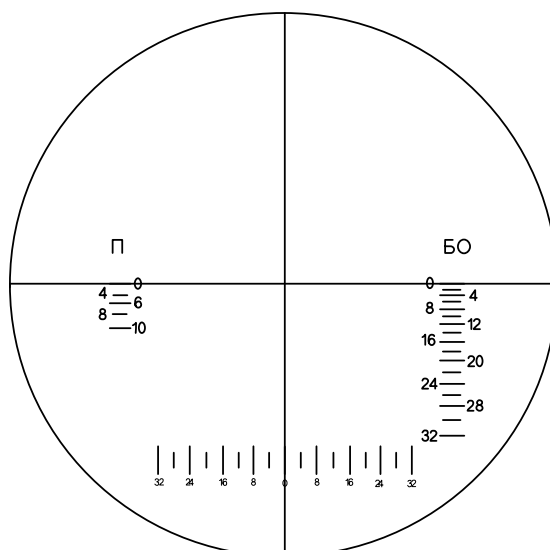


Рисунок 9.4 - Прицельная сетка ТМФД.

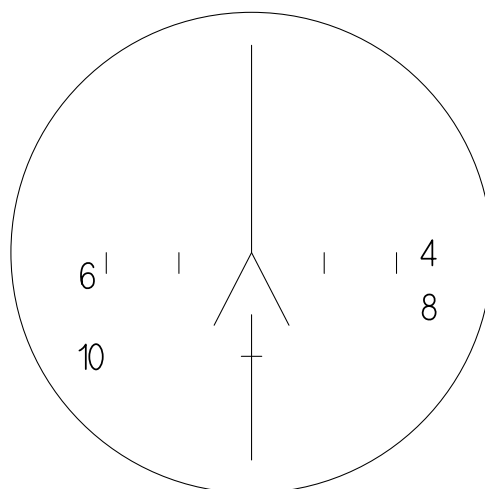


Рисунок 9.5 - Прицельная сетка прицела курсового пулемета.

Принцип применения прицела ТМФД аналогичен применению прицела ПТ4-7. Основное отличие ТМФД – наличие прицельных шкал для баллистик пулемета (П) и бронебойных и осколочных снарядов (БО), предназначенной для стрельбы снарядами БР-350А и ОФ-350.

## 9.2 Прицельное приспособление танка MkII «Матильда» III

Танк MkII «Матильда» III оснащен одним прицельным приспособлением, предназначенным для ведения огня из пушки и спаренного пулемета. Прицел танка «Матильда» (рисунок 9.6) отличается прицелов, рассмотренных выше отсутствием каких-либо подвижных элементов. Коррекция наведения по дальности осуществляется за счет наведения на цель маркером, соответствующим определенной дальности на шкале бронебойных снарядов (AP) или пулемета (MG). В центральной части прицела также имеются вертикальные линии шкалы боковых поправок, расстояние между которыми равно 4 тысячным.

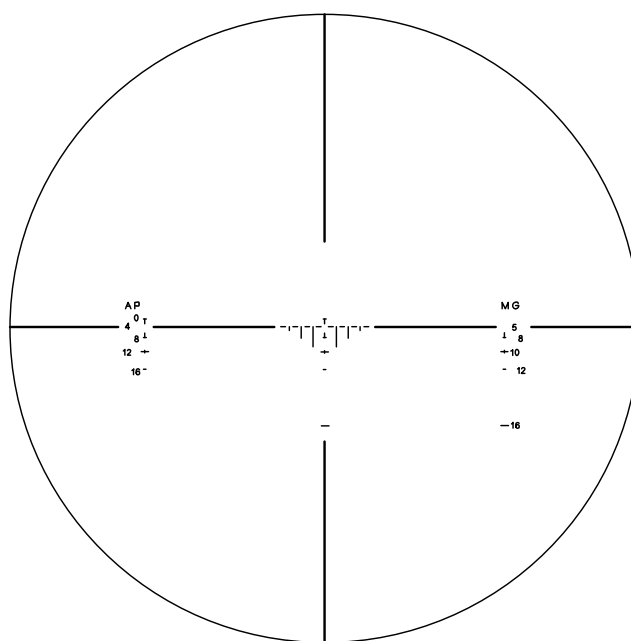


Рисунок 9.6 - Прицельная сетка танка MkII «Матильда».

### 9.3 Прицельные приспособления танка Pz-IV ausf. F2

Прицельные приспособления танка состоят из двух прицелов, T.Z.F 5 - для стрельбы из пушки и спаренного пулемета и прицел для стрельбы из курсового пулемета (рисунки 9.7 - 9.8). Прицельная сетка прицела T.Z.F 5 имеет шкалу дальности, которая поворачивается относительно оси прицела одновременно со смещением угольников прицела. Это позволяет получить более качественное разрешение по дальности при наведении. Центральные угольники также выполняют роль шкалы боковых поправок. Так размер большого треугольника равен 4 тысячным, а размер малых, равен 2 тысячным.

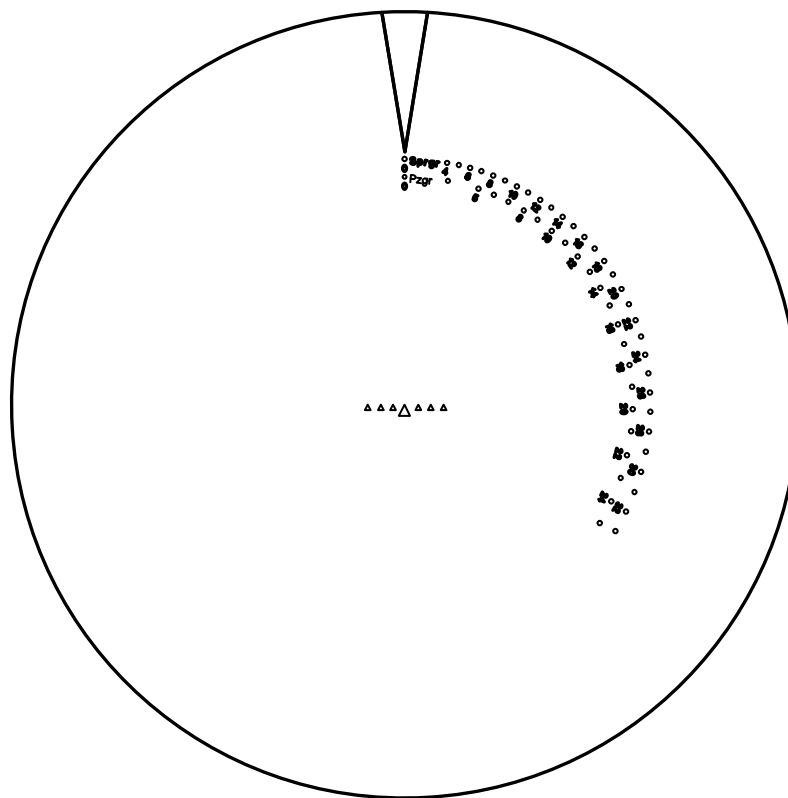


Рисунок 9.7 - Прицельная сетка танка Pz-IV ausf. F2.



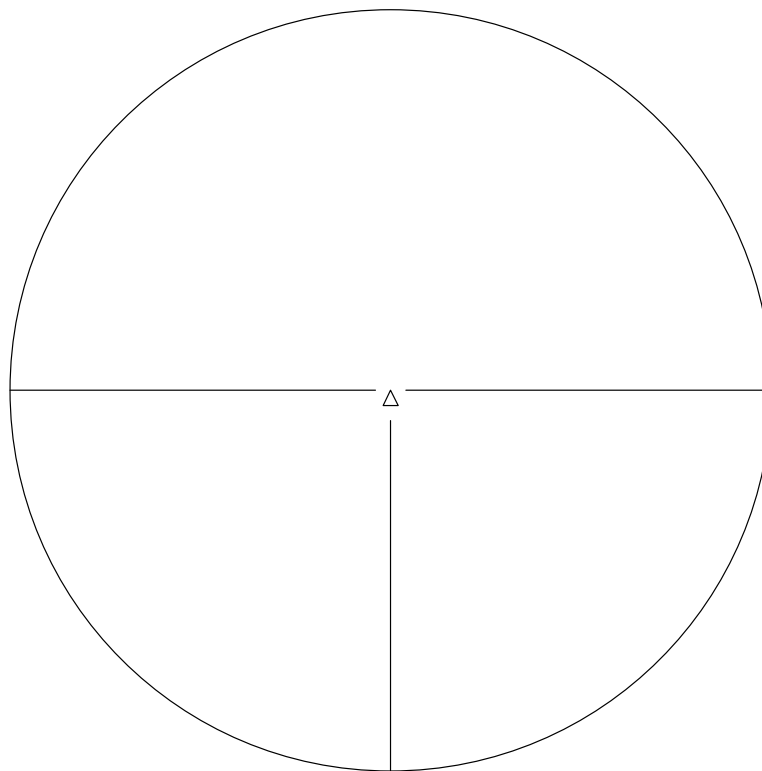


Рисунок 9.8 - Прицельная сетка курсового пулемета танка Pz-IV ausf. F2.

## 10 ПРИМЕНЕНИЕ СНАРЯДОВ

При ведении боевых действий игроку доступны для стрельбы следующие типы снарядов: бронебойные сплошные, бронебойные подкалиберные, бронебойные каморные, кумулятивные (бронепрожигающие), фугасные, осколочно-фугасные, картечные, шрапнельные. В обучающих миссиях также используется практический снаряд.

**Танк Т-34 обр. 1941г.** В боекомплект танка могут входить следующие снаряды:

1) БР-350А – бронебойный каморный снаряд, содержит небольшое количество взрывчатого вещества, при пробитии брони взрывается внутри бронеобъекта, нанося дополнительные повреждения. Склонен к раскалыванию при пробитии брони толщиной больше 70 мм. Предназначен для поражения хорошо бронированной техники, танков, САУ. Содержит трассирующий состав, который при горении дает пламя зеленого цвета.

2) ОФ-350 – осколочно-фугасный снаряд, содержит взрывчатое вещество. Может «работать» в двух режимах – осколочном и фугасном. В режиме фугасного действия можно установить замедлитель. Предназначен для поражения пехоты, пушек, разрушения полевых укреплений и заграждений. Может использоваться против легкобронированной техники (БТР, бронемашины).

3) Ф-350 – старая русская фугасная граната. Предназначена для поражения пехоты, пушек, разрушения полевых укреплений и заграждений. Обладает «плохой» баллистикой по сравнению с ОФ-350, применяется при недостатке снарядов других типов. Для ведения огня данным снарядом используйте шкалу «СГ».

4) Ш-354Т – шрапнельный снаряд. Содержит небольшой вышибной заряд и готовые поражающие элементы. Предназначен для поражения неукрытой пехоты, обладает большим поражающим действием. Может использоваться в трех режимах: шрапнель (дистанционный замедлитель), "на картечь", ударное действие. В режиме ударного действия может использоваться по бронетехнике (пробивает броню около 40 мм). В режиме "на картечь" – используется в ближнем бою против пехоты, подрыв вышибного заряда и вылет поражающих элементов осуществляется сразу после вылета из ствола.

5) Ш-350 – картечный снаряд. Предназначен для поражения неукрытой пехоты в ближнем бою, разлет снопа поражающих элементов осуществляется непосредственно после вылета из ствола.

**Танк Мк II «Матильда» III.** В боекомплект танка могут входить следующие снаряды:

1) Mk-I – бронебойный сплошной снаряд без трассера. Основной тип применяемых боеприпасов. Предназначен для поражения бронетехники, не содержит взрывчатого вещества. Неэффективен против легкой бронетехники, зачастую пробивает ее насквозь, не нанося вреда. Из-за малого калибра (42 мм) не обладает достаточным заброневым действием.

2) Mk-III – бронебойный сплошной снаряд с трассером. Вспомогательный тип применяемых боеприпасов. Предназначен для поражения бронетехники, не содержит взрывчатого вещества. Неэффективен против легкой бронетехники, зачастую пробивает ее насквозь, не нанося вреда. Из-за малого калибра (42 мм) не обладает достаточным заброневым действием.

3) P.F.H. Mk-IT – практический снаряд, с трассером. Вспомогательный тип применяемых боеприпасов. Предназначен для обучения, повреждения бронетехнике наносит незначительные. Обладает баллистикой сходной со снарядом Mk-I.

**Танк Pz-IV ausf. F2.** В боекомплект танка могут входить следующие снаряды:

1) PzGr-39 – остроголовый бронебойный каморный снаряд, содержит небольшое количество взрывчатого вещества, при пробитии брони взрывается внутри бронеобъекта, нанося дополнительные повреждения. Предназначен для поражения хорошо бронированной техники, танков, САУ. Содержит трассирующий состав, который при горении дает пламя красного цвета. Основной тип бронебойного снаряда.

2) PzGr-40 – бронебойный подкалиберный снаряд, не содержит взрывчатого вещества. Пробивает броню за счет кинетической энергии, имеет высокую начальную скорость. Используется против тяжелых танков на дистанциях до 500 метров. На дистанциях больше 500 метров скорость этого снаряда быстро падает, что приводит к значительному снижению бронебойного действия.

3) Gr. 38 HL/B – кумулятивный снаряд. Для пробития брони использует направленный взрыв. Содержит взрывчатое вещество. Величина бронепробития сильно зависит от угла между нормалью к поверхности брони в точке пробития и направлением прилета снаряда. Используется против различной бронетехники. Бронепробиваемость данного снаряда остается практически неизменной на всем протяжении траектории полета.

4) SprGr-34 – осколочно-фугасный снаряд, содержит взрывчатое вещество. Может «работать» в двух режимах – осколочном и фугасном. В режиме фугасного действия можно установить замедлитель. Предназначен для поражения пехоты, пушек, разрушения полевых укреплений и заграждений. Может использоваться против легкобронированной техники (БТР, бронемашины).

### 10.1 Признаки поражения бронированных целей

При попадании снаряда в технику могут появляться характерные признаки, свидетельствующие о ее повреждении, либо выведении из строя.

- 1) видимые повреждения цели после попадания снаряда (дыры, проломы);
- 2) потеря гусеничной ленты;
- 3) продолжительная остановка двигавшейся техники;
- 4) прекращение ведения огня из основного и вспомогательного вооружения;
- 5) возгорание цели (огонь, дым);
- 6) покидание техники экипажем.

### 10.2 Условные обозначения повреждений в статистике

После окончания боя в режиме статистики возле вектора попадания снаряда выводится код повреждений полученных техникой соответствующим снарядом. Список кодов и их расшифровка приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Коды повреждений и их расшифровка.

| Код | Назначение                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| Ф   | Осветительные приборы (прожекторы, фары, габариты)              |
| П   | Прицельные приспособления, перископы                            |
| вд  | Водитель недееспособен (контузен, тяжело ранен или убит)        |
| ст  | Наводчик оружия недееспособен (контузен, тяжело ранен или убит) |
| км  | Командир недееспособен (контузен, тяжело ранен или убит)        |
| зр  | Заряжающий недееспособен (контузен, тяжело ранен или убит)      |
| пл  | Пулеметчик недееспособен (контузен, тяжело ранен или убит)      |
| Г   | Перебита гусеница                                               |
| Д   | Поврежден или неисправен двигатель                              |
| Б   | Повреждена боеукладка                                           |
| К   | Повреждена коробка передач                                      |
| Р   | Разбита радиостанция                                            |
| Т   | Пробит топливный бак                                            |
| МП  | Неисправен механизм пушки                                       |
| МБ  | Поврежден механизм поворота башни, или заклинило башню          |
| О   | Повреждено вооружение техники                                   |
| АК  | Разрушен аккумулятор                                            |

## 11 ПАМЯТКА ТАНКИСТУ!

1) Во время боя старайтесь сориентировать танк по отношению к противнику наименее уязвимой для огня - лобовой частью танка.

2) При сближении с целью обязательно используйте складки местности, укрытия и маски (мелкий кустарник и др.). Стремитесь занять наиболее выгодное положение по отношению к противнику. В наступлении старайтесь выйти во фланг и тыл противника.

3) При выполнении поставленной подразделению задачи ведите наблюдение за полем боя, находите цели и уничтожайте их огнем. По танкам открывайте огонь самостоятельно, стремясь поставить свой танк так, чтобы бить танки противника по их наиболее уязвимым местам. Наиболее уязвимыми местами танков являются: оружие, бортовая и кормовая броня, смотровые щели, отверстия для прицелов и ходовая часть.

4) При обнаружении танков противника — ведите огонь по ближнему к вам танку бронебойными снарядами, а если их нет, то осколочными, установленными на фугасное действие; одновременно укажите цель другим танкам.

5) На дистанциях до цели свыше 600 м ведите огонь с места. На ровной местности под огнем противника ведите огонь из пушки только с "короткой остановки" и "с хода" из пулеметов.

6) На дистанции до 400 м наводите по наиболее видимой вертикальной поверхности танка. На дистанции свыше 400 м наводите в середину лобовой или кормовой части танка. Дистанция наиболее действительного огня по танкам противника - 600-800 м и ближе.

7) Ведите прицельный огонь по ближайшему к вам танку с максимальной скорострельностью. Переносите огонь на другие цели только после того, как уничтожите первую цель. Ведите наблюдение за результатами своего огня и корректируйте огонь выносом точки прицеливания.

8) Находясь в обороне - выбирайте огневую позицию с хорошим круговым обстрелом, чтобы впереди, на дистанции не меньше 400 м, не было непростреливаемых пространств. Тщательно ведите наблюдение за полем боя. Помните! - экипаж танка, раньше обнаруживший противника, имеет преимущества в его уничтожении.

9) При атаке переднего края противника первыми открывайте огонь осколочными снарядами, а также из пулеметов по обнаруженным орудиям ПТО. Этим вы заставите расчет орудия залечь и временно прекратить огонь (огонь на подавление).

10) Во время атаки держите связь со своей пехотой, не давайте противнику огнем отсечь пехоту от танка. Не подпускайте пехоту противника близко к танку, так как она может использовать противотанковые гранаты и другие средства борьбы с танком. Помните - ваша пехота обеспечит вас от непосредственного нападения на ваш танк гранатометчиков, ведет огонь по расчетам орудий ПТО противника, а также укажет трассирующими пулями наиболее опасные цели и поможет их уничтожить.

Танкист! Обрушивай по противнику массу пушечного и пулеметного огня. Сметай огнем, дави гусеницами живую силу и технику врага!

## 12 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

В: Почему на экране все черное?

О: В некоторых танках прицельные приспособления закрываются бронеколпаками. Откройте бронеколпак при помощи кнопки G.

В: Почему пулемет и пушка стреляют «в сторону»?

О: Некоторые прицелы позволяют осуществлять круговой обзор [T/Y], т.е. вращаются в горизонтальной плоскости независимо от пушки. Установите прицел в положение по умолчанию кнопкой O.

В: Почему в обучающей миссии №2 (обучение стрельбе), я не могу подбить немецкий танк?

О: В обучающей миссии вы используете практический снаряд, который предназначен в основном для «индикации» траектории и точки попадания, повреждения наносит незначительные. Для прохождения миссии достаточно 1 раз поразить каждую мишень.

В: В миссиях на танке MkII «Матильда» III, очень сложно уничтожить немецкие бронетранспортеры, похоже их бронирование сильно завышено?!?

О: С бронированием все в порядке :). В боекомплект танка MkII входил только один тип снарядов - сплошной бронебойный, двух видов - с трассером и без трассера. Такой снаряд не имеет внутри разрывного заряда, и зачастую пробивает легкобронированные объекты навылет, либо ввиду малого калибра не дает достаточного, для вывода из строя, количества вторичных осколков при пробитии брони тоньше 30 мм. Для вывода из строя БТР стреляйте в двигательный отсек (передняя часть БТР) или ходовую часть.

### 13 НЕТОЧНОСТИ В ИГРЕ

1) Пулемет в кабине танка Т-34 представляет собой пулемет ДТМ, прицельная шкала у стрелка-радиста соответствует пулемету ДТМ. В действительности, здесь должен находиться пулемет ДТ, прицельной шкалы не было.

2) Некоторые миссии проходят на «не оригинальных» полигонах, т.е. местность не совсем точно воспроизведена, взят наиболее похожий полигон, используемый в другой миссии.

3) Процедура запуска двигателя в игре смоделирована для карбюраторного двигателя, т.к. танк Т-34 имеет дизельный двигатель, для него эта процедура не верна.

4) Минометы в игре не имеют корректной минимальной дальности ведения огня.